

# KVM / Proxmox

## KVM / Proxmox

Kernel-Based Virtual Machine (**KVM**) ist eine Open Source-Virtualisierungstechnologie, die im Linux® Kernel integriert ist.

- Bare Metal-Hypervisor vom Typ 1 (wie ESXi, VM-Ressourcen werden vom Hypervisor direkt für die Hardware eingeplant)
  - erfordert Virtualisierungsfunktion der CPU, (grep -Ec '(vmx|svm)' /proc/cpuinfo) Antwort muss > 0 sein, ggf. im BIOS aktivieren
  - erfordert VM-Emulation wie QEMU (LibVirt bzw. Proxmox)
  - virtualisiert Windows, Linux und verschiedene BSD-Varianten auf Intel und AMD x64-Basis
  - unterstützt Live-Migration zwischen verschiedenen Hosts ohne Unterbrechung (SAN)
  - Einrichtung und Verwaltung per LINUX-GUI: virt-manager
- 
- [Proxmox VE](#) Open Source Enterprise Virtualisierer, Frontend+Bundle mit KVM-VM und LXC-Container Virtualisierung, ZFS auf Debian-Basis
  - Gast-VM: Windows 2000, XP/2003, Vista/2008, 7/2008R2, 8/2012(R2), 10/2016/2019, 11/2022, Linux, Solaris, Other
  - Gast-Container: Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSuse u.a. Linux
  - Filesystem: LVM (ext4) oder besser ZFS
  - TPM-Support, Snapshots, Clones, Backups, Templates, Live-Migration zwischen 2 Hosts, Thin-provisioned Storage
  - Enterprise Support und Repository buchbar
  - ohne Subscription Lizenz: Betrieb + Update [über Community Repository](#) im nichtkommerziellen Bereich möglich
  - 04/2024: [Proxmox 8.2 mit Importschnittstelle für VMWare ESX](#) (Rechenzentrum -> Storage -> ESXi)
  - -> [siehe Proxmox VE einrichten](#)
- 
- [Proxmox Backup](#)
  - Proxmox VE hat ein integriertes Full-Backup (Snapshot / Suspend / Stop)
  - Enterprise Datacenter **Backupserver** (PBS) (Open Source) zur Sicherung von VM, Containern und physischen Linux Hosts, auch mehrere Proxmox VE Hosts (Incrementell, File-Restore, Deduplizierung, Checksum, Verschlüsselung, Remote Datastore Synchronisation)
  - Tape Backup: LTO-Unterstützung, Aufbewahrungsrichtlinien, Bandbibliotheken, Barcode
  - -> [siehe Proxmox Backup Server einrichten](#)

Quellen:

- [wichtige Befehle \(Linux/Proxmox/ZFS\)](#)
- [Proxmox VE einrichten](#)

Seite 1 / 2

(c) 2024 Uwe Kernchen <news@uwe-kernchen.de> | 2024-05-21 14:49

URL: <https://uwe-kernchen.de/phpmyfaq/index.php?action=faq&cat=30&id=451&artlang=de>  
(C) <https://uwe-kernchen.de>

# KVM / Proxmox

- [Proxmox Backup Server einrichten](#)
- <https://www.redhat.com/de/topics/virtualization/what-is-KVM>
- KVM Management Tools: [https://www.linux-kvm.org/page/Management\\_Tools](https://www.linux-kvm.org/page/Management_Tools)
- KVM Community: [https://www.linux-kvm.org/page/Main\\_Page](https://www.linux-kvm.org/page/Main_Page)
- Windows in KVM: <https://www.makeuseof.com/create-windows-virtual-machine-in-linux-with-kvm/>
- Anleitung dt.: <https://docs.linuxmuster.net/en/stable/appendix/install-on-kvm/index.html>
- <https://docs.linuxfabrik.ch/software/kvm.html>
- Hot-Backup mit virtnbdbbackup utility for libvirt: <https://github.com/abbbi/virtnbdbbackup>
- VMWare in Proxmox konvertieren (vor Proxmox 8.2): [https://pve.proxmox.com/wiki/Migrate\\_to\\_Proxmox\\_VE#Migration](https://pve.proxmox.com/wiki/Migrate_to_Proxmox_VE#Migration)

Eindeutige ID: #1450

Verfasser: Uwe Kernchen

Letzte Änderung: 2024-05-08 08:13